



УКРАЇНА

(19) UA (11) 21005 (13) U  
(51) МПК (2006)  
B65D 19/00  
B65G 57/02

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

### (54) ПІДДОН ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ ЛИСТОВОГО ПРОКАТУ

1

(21) u200609965

(22) 18.09.2006

(24) 15.02.2007

(46) 15.02.2007, Бюл. № 2, 2007 р.

(72) Норка Сергій Петрович, Седлецький Станіслав Леонідович, Івашина Володимир Володимирович, Мурашкін Олександр Вікторович, Пасько Тетяна Григорівна, Уланова Олександра Лук'янівна

(73) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МАРИУПОЛЬСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ ІМ.ІЛЛІЧА"

(57) 1. Піддон для транспортування листового прокату, що містить нижній поперечний і верхній по-

2

довжній ряд брусів, жорстко з'єднаних між собою, який **відрізняється** тим, що з метою збереження жорсткості упакування прокату в процесі його транспортування подовжні бруси оснащені в нижній подовжній частині прямокутними пазами, що утворюють у місцях з'єднання з поперечними брусами прямокутні отвори, а нижні поперечні бруси оснащені аналогічними прямокутними пазами.

2. Піддон для транспортування листового прокату за п. 1, який **відрізняється** тим, що два крайні поперечних бруси рознесені максимально по краях і утворюють технологічні прорізи, наприклад, для лап навантажувача.

Корисна модель належить до упакування, транспортування і збереження вантажів і матеріалів, а саме до кріплення пачок листового прокату до дерев'яної тари, іменованої надалі піддоном для транспортування листового прокату за допомогою пакувальних металевих стрічок.

Найбільш близьким аналогом (прийнятим за прототип) є дерев'яні полозки з поперечними і подовжніми брусами, до яких прикріплені металеві пакувальні стрічки [див. технологические инструкции ТИ 227-ПХЛ-04-95 и ТИ 227-ПХЛ-04-2001 ОАО «ММК им. Ильича», г. Мариуполь].

Дерев'яні полозки, що складаються з двох-трьох (у залежності від ширини пачок аркушів, що пакують) нижніх подовжніх брусів розміром 90x120мм зі скосами на 90-120мм, скріплені зверху чотирма поперечними дошками за допомогою цвяхів. При цьому, довжина дерев'яних полозок менше ширини пачки аркушів на 220-250мм.

Недоліком вищевказаних полозок є те, що при переміщенні і навантаженні-вивантаженні «лапи» вантажозахватного пристрою, що заводять під подовжні краї упакованої пачки аркушів, (полозки вужче, ніж пачка), можуть зашкодити безпосередньо елементи металевого упакування пачок.

При підйомі вантажного місця (пачка + полозки) при цьому типі полозок упакована пачка листового тонкого прокату прогинається тобто утрачає

жорсткість, і полозки зі стрічками провисають.

Під час транспортування залізничним транспортом при поштовхах і гальмуванні внаслідок прослаблення і прослизання стрічки можливий зсув пачки відносно полозок по напрямку руху або вивертання окремих брусів полозок разом зі стрічкою, і пачки аркушів залишаються без жорсткої утяжки із полозками.

Таким чином, при використанні полозок цього типу вантажне місце (пачка + полозки) не мають достатньої жорсткості кріплення, що надалі приводить до порушення цілісності упакування і погіршенню товарного виду продукції.

Метою технічного рішення, що заявляється, є збереження жорсткості упакування прокату в процесі його транспортування.

Задача полягає в створенні такої конструкції піддона, яка б забезпечувала більш надійне упакування і фіксацію плоского сталевго прокату.

Поставлена задача вирішується тим, що в піддоні для транспортування листового прокату, що включає, нижній поперечний і верхній подовжній ряди брусів жорстко з'єднаних між собою відповідно до корисної моделі, подовжні бруси постачені в нижній подовжній частині прямокутними пазами, що утворюють у місцях з'єднання з поперечними брусами прямокутні отвори, а нижні поперечні бруси постачені аналогічними прямокутними па-

U  
(13)  
21005  
(11)  
UA  
(19)

зами. Причому два крайніх поперечних бруси рознесені максимально по краях і утворюють технологічні прорізи, наприклад, для лап навантажувача.

Виконання піддона для транспортування листового прокату у виді дерев'яних полозків по розміру пачок з розташуванням подовжніх (угорі) і поперечних (унизу) брусів з виконаними на нижніх сторонах подовжніми пазами під пакувальну стрічку забезпечить збереження цілісності упакованої пачки, стійке і жорстке кріплення пачки аркушів до дерев'яної тари, тим самим сприяючи збереженню товарного виду продукції і всіх її вихідних характеристик без будь-яких ушкоджень при численних операціях навантаження-вивантаження і транспортування продукції.

Суть пропонованої корисної моделі пояснюється на Фіг.1 і Фіг.2, на яких зображений піддон для транспортування листового прокату.

На Фіг.1 зображений загальний вид піддона для транспортування листового прокату.

На Фіг.2 зображений загальний вид упакованого піддона для транспортування листового прокату.

Піддон для транспортування листового прокату складається з нижніх поперечних (рівних по ширині пачки) брусів 1 і верхніх подовжніх (рівних по довжині пачки) брусів 2 розміром  $100\pm 20 \times 100\pm 20$  мм без скосів по кінцях, виготовлених з подовжніми пазами 3 і 4 під пакувальну стрічку.

В усіх брусах виконані подовжні пази для кріплення металевої пакувальної стрічки 6. Розмір полозків відповідає розміру пачки прокату 5. На кожну з пачок кріпляться три ярлики з водостійкого самоклеючого матеріалу 7.

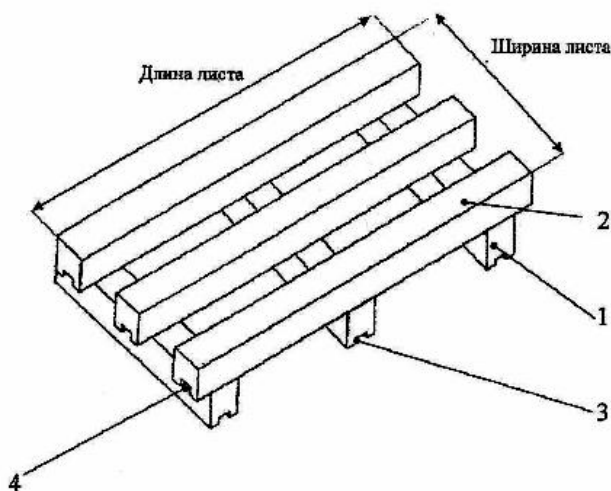
Унаслідок того, що упакована пачка при установці на піддон для транспортування листового прокату цілком усією нижньою стороною спирається на подовжні бруси, то при виконанні операцій навантаження - вивантаження виключене зіткнення вантажозахватного пристрою з упакованої в

металеву тару пачкою прокату. Вантажозахватний механізм працює з подовжніми брусами, при цьому торці пачок не забиваються, пачка не прогинається і цим досягається збережність цілісності упаковки.

Пачка листового прокату прикріплюється до піддона для транспортування листового прокату пакувальними стрічками, що зафіксовані в пазах подовжніх і поперечних брусів спеціальними скобами, при цьому подовжні стрічки додатково фіксуються знизу і поперечними брусами, що знаходяться під ними, що дозволяє стрічкам зміщатися убік.

Піддон для транспортування по розміру відповідний геометричним розмірам стандартних пачок прокату і складається з подовжніх і поперечних брусів із прикріпленими у виконаних пазах металевою стрічкою встановлюється на ділянці упаковки продукції. На нього встановлюється упакована пачка прокату так, щоб бічні і торцеві краї пачки збігалися з каркасом піддона. Далі виробляється затягування пакувальними стрічками, закріпленими на брусах піддона, за допомогою пакувальних машинок і фіксуючих пакувальних замків. При подальшому переміщенні вантажного місця (пачка+піддон) вантажозахватний механізм входить у контакт із подовжніми брусами, не ушкоджуючи упаковану жорстку пачку прокату. Пакувальна стрічка, що знаходиться в пазах знизу брусів надійно їх утримує, що виключає прослизання.

Піддон для транспортування листового прокату передбачає надійний захист від можливого нанесення ушкоджень підйомно-транспортними пристосуваннями при вантажно-розвантажувальних роботах, запобігає переміщенню по дерев'яній опорі полозків, виключає прослизання пачки по металевій стрічці при транспортуванні в залізничних вагонах, при цьому забезпечується доставка готової продукції споживачу в цілісному упакованні.



Фіг. 1

5

21005

6

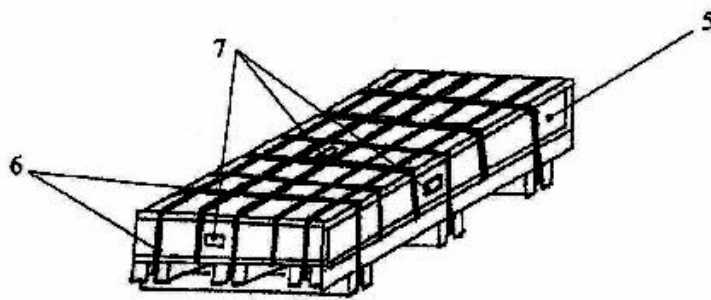


Fig. 2